

**Ambassade de France  
en Ouganda  
911, Parliament Avenue  
P.O. Box 7212  
KAMPALA  
OUGANDA**

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
Ministère des Affaires  
Etrangères  
34, rue La Pérouse  
75700 PARIS  
FRANCE**

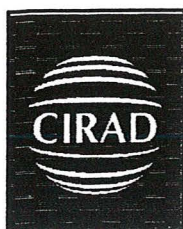
**MISSION D'APPUI POUR LA MISE EN PLACE  
D'UN SUIVI ZOOTECHNIQUE ET SANITAIRE  
DES ELEVAGES BOVINS LAITIERS  
DANS LA REGION DE M'BARARA (OUGANDA)**

**Bernard FAYE**

**du 29 janvier au 6 février 1999**

**Rapport CIRAD-EMVT n°99-005**

**Février 1999**



**CIRAD-EMVT  
Département d'Elevage  
et de Médecine vétérinaire  
du CIRAD  
BP 5035 - 34032 Montpellier Cedex 1  
FRANCE**

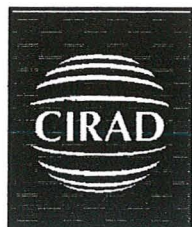
**MISSION D'APPUI POUR LA MISE EN PLACE  
D'UN SUIVI ZOOTECHNIQUE ET SANITAIRE  
DES ELEVAGES BOVINS LAITIERS  
DANS LA REGION DE M'BARARA (OUGANDA)**

**Bernard FAYE**

**du 29 janvier au 6 février 1999**

**Rapport CIRAD-EMVT n°99-005**

**Février 1999**



**CIRAD-EMVT  
Département d'Elevage  
et de Médecine vétérinaire  
du CIRAD  
BP 5035 - 34032 Montpellier Cedex 1  
FRANCE**

© Ministère des Affaires Etrangères / CIRAD-EMVT 1999

Tous droits de traduction, de reproduction par tous procédés,  
de diffusion et de cession réservés pour tous pays.

AUTEUR(S) : Bernard FAYE

ACCÈS AU DOCUMENT /  
- au service de Documentation du  
CIRAD (Bibliothèque de Baillarguet)

ORGANISME AUTEUR : CIRAD-EMVT

ACCÈS A LA RÉFÉRENCE DU  
DOCUMENT :  
Libre

ETUDE FINANCÉE PAR : Ministère des Affaires Etrangères

RÉFÉRENCE :

AU PROFIT DE :

TITRE : MISSION D'APPUI POUR LA MISE EN PLACE D'UN SUIVI  
ZOOTECNIQUE ET SANITAIRE DES ELEVAGES BOVINS LAITIERS DANS LA  
RÉGION DE M'BARARA (OUGANDA)

TYPE D'APPROCHE : Mission d'appui

DATE ET LEUR DE PUBLICATION : Février 1999, Montpellier, France.

PAYS OU RÉGIONS CONCERNES : M'Barra - Ouganda.

MOTS CLÉS : Production laitière - Suivi de troupeaux - Enquête sanitaire.

#### RÉSUMÉ:

Dans le cadre du projet de développement de la production laitière dans le district de M'Barara, la présente mission avait pour but de mettre en place la méthodologie de suivi : échantillonnage des exploitations laitières sur la base des analyses typologiques antérieures, critère de choix des éleveurs, extension de l'étude à la zone de Kabalé, préparation des questionnaires d'enquête. L'insertion des structures ougandaises (laboratoire de diagnostic, université de M'Barara) a également été discutée. A Kampala d'autres propositions de recherche-développement ont été avancées.



# SOMMAIRE

	Pages
Introduction	1
Échantillonnage raisonné sur la base de la typologie	3
Nature des paramètres à considérer	6
Actions de développement	10
Conclusion	13
Calendrier de la mission	15
Annexe	20

## INTRODUCTION

A la suite de plusieurs missions d'identification sollicitées par l'Ambassade de France et réalisées par J.J. Tulasne (*Mission d'identification des priorités d'intervention en productions animales en Ouganda*, rapport CIRAD-EMVT, Montpellier, 1996), Faye *et al.* (*Mission d'étude des filières de productions animales en Ouganda*. Rapport de mission CIRAD-EMVT n° 97027, Montpellier, 1997), puis Letenneur *et al.* (*Intérêt et possibilités d'une application des professionnels français et du CIRAD dans les filières de Productions Animales ougandaises*. Rapport de mission CIRAD-EMVT, Montpellier, 1997), un projet en plusieurs étapes a été proposé. Ce projet vise :

(1) à porter un diagnostic sur les systèmes de production laitiers et la filière lait dans le bassin de M'Barara, ville située dans le Sud-Ouest du pays, afin de déboucher sur une typologie des exploitations ;

(2) à établir un référentiel zootechnique, sanitaire et éventuellement technico-économique sur un réseau d'exploitations échantillonnées à partir des résultats typologiques de la phase de diagnostic ;

(3) à élaborer des propositions de développement en concertation avec les autorités ougandaises parties prenantes, en s'appuyant sur des actions de restitution des résultats de la phase précédente auprès des acteurs de la filière lait les plus concernés.

La phase (1) a fait l'objet d'un stage de deux étudiants du CNEARC, appuyé par le biométricien du programme Productions Animales du CIRAD-EMVT (*Appui méthodologique à l'enquête sur la productivité d'élevages bovins dans le bassin laitier de M'Barara en Ouganda*, M. Lesnoff, rapport de mission CIRAD-EMVT n°98038, Montpellier, 1998). Ce travail a abouti à la publication d'un rapport circonstancié faisant état d'une typologie des systèmes de production laitiers, et

d'un diagnostic des contraintes majeures de la filière lait (*Diagnostic des systèmes d'élevage et de la filière lait à M'Barara - Ouganda*, D. Vancauteran et N. Dabusti, mémoire de fin d'étude CNEARC, Montpellier, 1999). La typologie réalisée met en évidence 5 grands types de systèmes de production (fig.1) :

- un groupe qualifié de "**gros ranchers**", non-transhumants, situés en zone pastorale, possédant des animaux croisés et/ou des animaux de race Ankolé, et pour lesquels l'objectif principal est plutôt la production de viande de façon extensive (ce groupe I compose 22% de l'échantillon des troupeaux enquêtés) ;

- un groupe d'éleveurs "**traditionnels de la zone pastorale**", souvent récemment installés et sédentarisés dans la zone, disposant de troupeaux d'ankolés à faible production laitière et n'ayant aucun autre revenu que ceux tirés de l'élevage ; ce groupe II (26% des exploitations) peut être lui même divisé en deux sous-groupes, l'un minoritaire composé d'éleveurs purs, l'autre majoritaire ayant quelques activités agricoles généralement peu ou non rémunératrices ;

- un groupe III (15% des exploitations) représenté par des **petits éleveurs-caféiculteurs pluri-actifs** sédentaires possédant un petit troupeau à dominante ankolé ou croisé, mais avec une production laitière un peu améliorée ; ce groupe se divise également en deux sous-groupes, le premier, minoritaire spécialisé dans la production de café et l'élevage d'ankolés, le second, plus important, caractérisé par des troupeaux croisés et ankolés et un revenu agricole tiré du café et du matoké ;

- un groupe IV prédominant (33% de l'échantillon de départ), intermédiaire entre les groupes II et III, qualifié d'**agro-pasteurs** sédentarisés dans la zone pastorale et composés d'éleveurs pour lesquels l'activité d'élevage (croisés ou ankolés) se combine à une importante activité agricole diversifiée ; les deux sous-groupes qui composent cet ensemble se distinguent par l'importance de la production laitière et la race dominante (croisés ou ankolés) ;



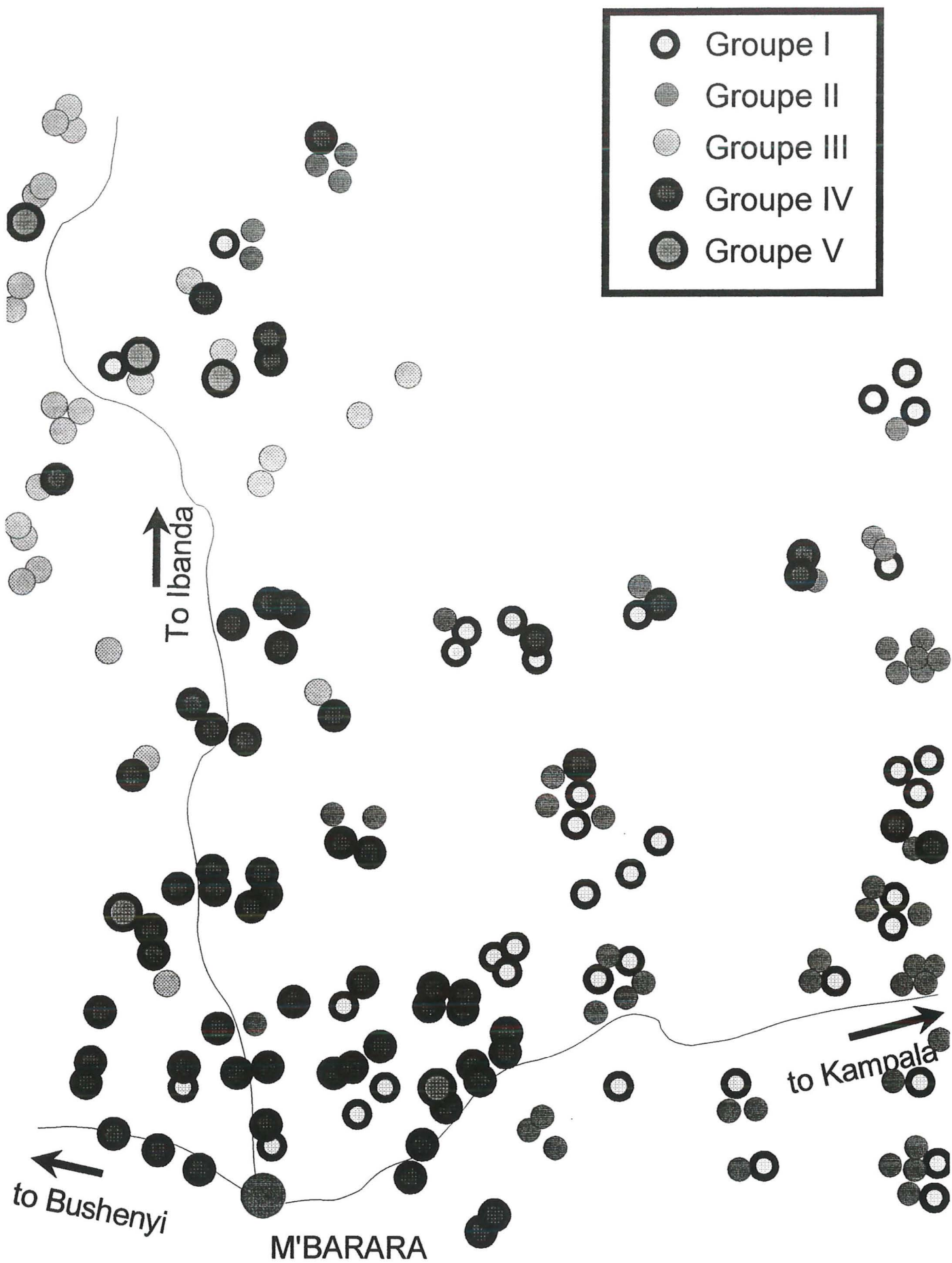


Figure 1; répartition des groupes d'exploitations

- un groupe V minoritaire (3% de l'échantillon) composé d'éleveurs "modernistes" possédant des troupeaux de race européenne (vaches frisonnes) à forte production laitière, et demandeurs de technologie moderne.

Une telle répartition est assez classique et reflète bien, *a priori* la diversité des situations rencontrées dans la région de M'Barara en Ouganda. Elle représente en tout cas la base sur laquelle il convient de raisonner l'échantillonnage des troupeaux suivis au cours de la phase (2) du projet. Celle-ci sera mise en oeuvre par J. Chalimbaud (poste CSN) et la présente mission d'appui avait pour but de cadrer les aspects méthodologiques du suivi.

### **Echantillonnage raisonné sur la base de la typologie**

Au cours de la phase (1), 184 troupeaux ont été enquêtés et les analyses typologiques ont porté sur 178 d'entre eux. Pour l'échantillonnage de la phase (2), on considèrera que l'analyse typologique conduit à identifier les strates représentatives de la diversité des systèmes de production rencontrés. Cependant, sachant que l'objectif principal du suivi est de déterminer des référentiels zootechniques et technico-économiques des élevages laitiers, on éliminera de la phase (2) les exploitations ayant la production extensive de viande comme vocation prédominante. Cette élimination concerne donc prioritairement les "ranchers" du groupe I.

Par ailleurs, le groupe V (éleveurs "modernistes") est intéressant par sa production et ses qualités techniques, mais il demeure minoritaire et ne représente sans doute pas la tendance prédominante de l'avenir. Il peut être toutefois instructif de disposer de quelques références relatives à ce groupe. Aussi, il paraît concevable de conserver quelques individus dans l'échantillon final. A ce groupe

semblent se rattacher également les élevages intensifiés des fonds de vallée dans la région de Kabalé. En effet, une rapide visite de la zone a permis d'observer la présence d'exploitations laitières avec des animaux croisés ou frisons sur des pâturages irrigués autorisant semble-t'il une charge élevée à l'hectare. On peut donc envisager de les intégrer comme éléments "modernistes", ce qui cependant reste à confirmer par une pré-enquête.

Les critères de sélection des troupeaux pour le suivi sont donc les suivants :

1. S'assurer que les troupeaux retenus reflètent bien la diversité des situations d'élevage dans la périphérie de M'Barara, c'est-à-dire recourent bien la typologie mise en évidence par l'étude précédente ;

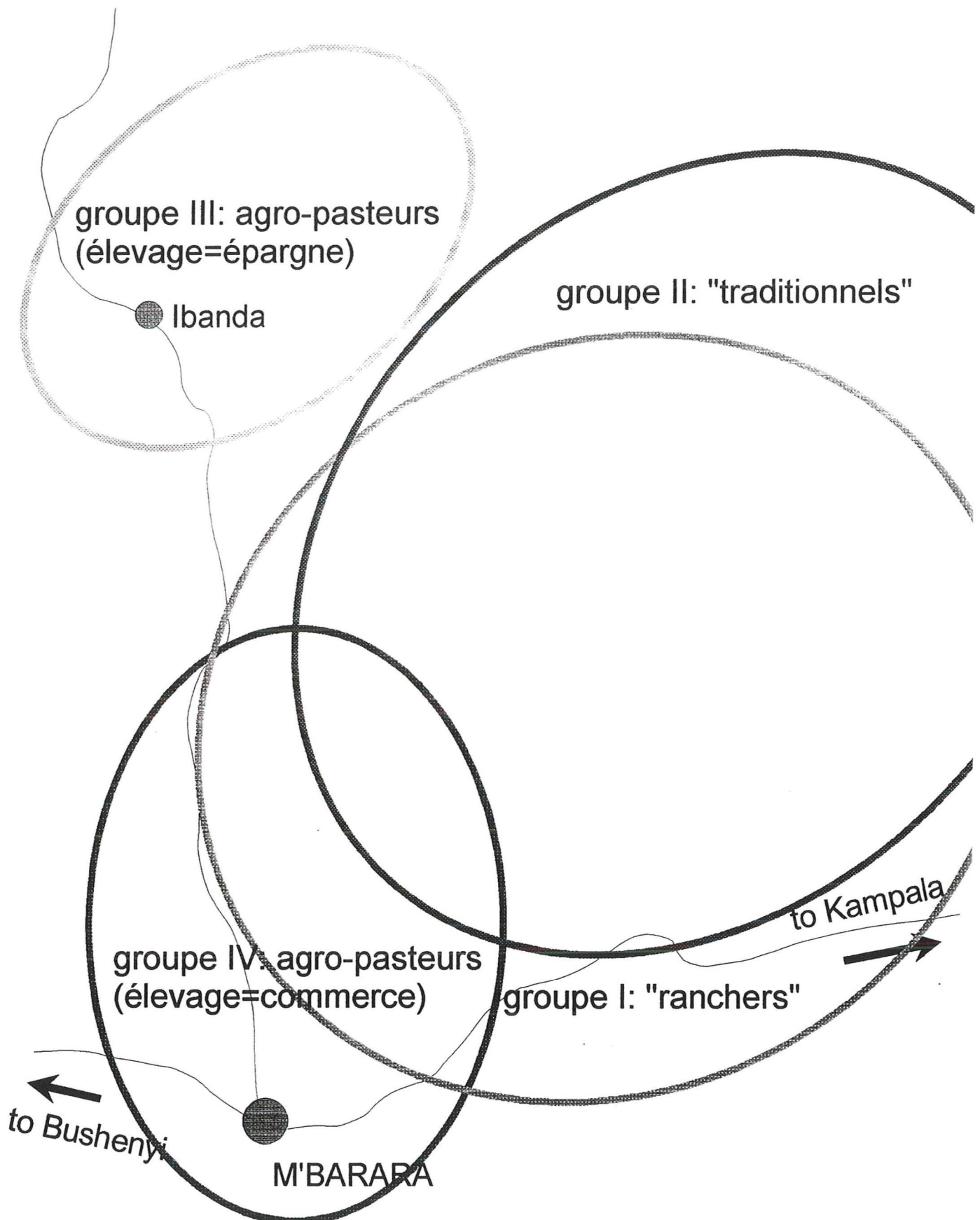
2. Prendre prioritairement en compte les exploitations dont la vocation laitière du troupeau est première (par rapport aux fonctions de capitalisation ou de production bouchère) ;

3. S'assurer une représentativité spatiale compte tenu de la forte corrélation entre systèmes de production et localisation géographique (figure 1) : on s'aperçoit en effet, que les élevages des groupes I ("ranchers") et II ("traditionnels transhumants") sont majoritairement situés au nord-est de M'Barara, dans la zone pastorale, aux environs de Rushere, les élevages du groupe III (pluri-actifs sédentaires) sont principalement centrés autour d'Ibanda au nord de M'Barara, et les troupeaux du groupe IV ("agro-pasteurs") essentiellement présents autour de M'Barara (fig. 2) ;

4. Prendre en considération la variabilité intra-groupe et donc dégager des producteurs représentatifs des sous-groupes lorsqu'ils existent (autrement dit, il faut donner priorité à la "distance statistique" entre les exploitations, plutôt qu'à leur distance géographique) ;



Figure 2. Corrélation types d'exploitation et zones géographiques



5. Equilibrer le nombre de représentants de chacun des groupes retenus dans le suivi afin de faciliter l'analyse statistique ultérieure (des effectifs déséquilibrés donneraient plus de poids aux groupes les plus représentés) ;

6. Ne pas retenir des exploitations au devenir incertain (par exemple des éleveurs très âgés sans reprise par les enfants émigrés en ville), ainsi que les exploitations avec un effectif d'animaux trop important pour des raisons de temps de travail ;

7. Tenir compte des contraintes d'accès notamment en saison des pluies, et de l'éloignement à partir de M'Barara ;

8. Tenir dans les limites du budget-temps (12 mois de suivi, une équipe avec une seule voiture, budget spécifique au suivi d'environ 120 KF) ;

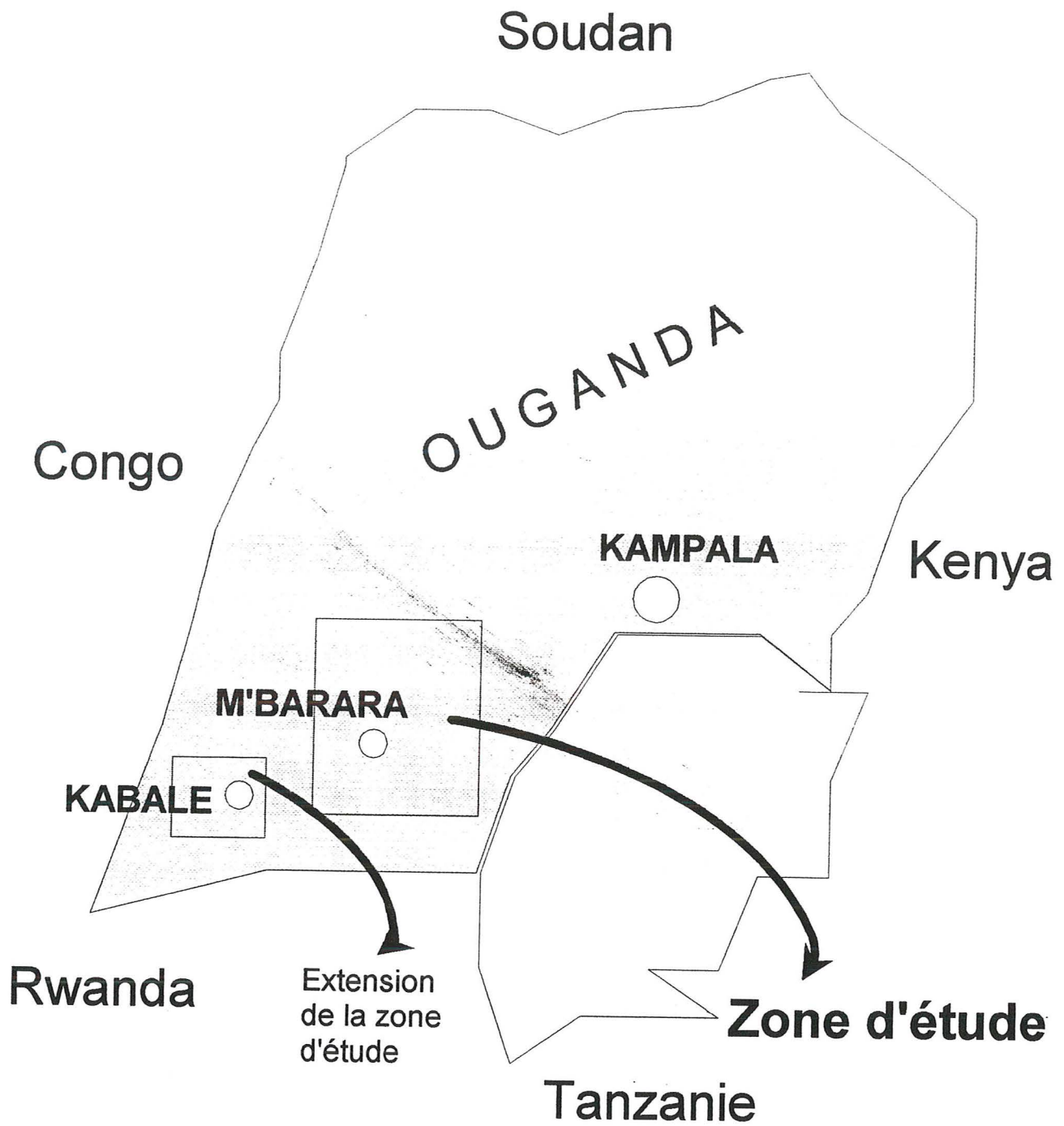
9. S'assurer de la réelle motivation de l'éleveur et de sa capacité à se mobiliser lors des passages mensuels de l'enquêteur ;

10. Tenir compte des désistements éventuels, voire des exclusions (éleveurs absents, ne montrant aucune motivation,...) dans le choix du nombre initial d'exploitations en suivi.

En conséquence, on peut admettre que le nombre total d'exploitations sera de 24, réparti en 5 ou 6 exploitations par groupe :

- 5/6 éleveurs du groupe "traditionnels transhumants" de la région de Rushere ;
- 5/6 éleveurs du groupe "pluri-actifs sédentaires" de la région d'Ibanda ;
- 5/6 éleveurs du groupe "agro-pasteurs" de la région de M'Barara ;
- 5/6 éleveurs du groupe "modernistes" de la zone de M'Barara et de Kabalé.(fig. 3)

Figure 3. Zones d'étude pour la phase de suivi



Si l'on considère un effectif moyen de 20 vaches laitières par troupeau, on doit pouvoir assurer le suivi d'environ 500 animaux auxquels il faut ajouter les veaux entre 0 et 6 mois (contrôle de croissance). Pour une meilleure vérification de la pertinence de l'échantillonnage final, il est suggéré de positionner les exploitations choisies dans le nuage des individus sur le plan factoriel principal (plan 1,2) ayant servi de base à l'analyse typologique.

### **Nature des paramètres à considérer**

L'outil de base pour la collecte des informations dans les troupeaux sélectionnés sera LASER (Logiciel d'Aide au Suivi d'Elevages de Ruminants) mis au point par le CIRAD-EMVT (programme Productions Animales). Cet outil permet d'organiser les données dans les domaines suivants :

- **à l'échelle de l'animal** : mouvements inter-troupeaux, mensurations diverses, mises bas, interventions thérapeutiques individuelles ;
- **à l'échelle du troupeau** : déplacements, périodes de suivi, état civil de l'éleveur, interventions thérapeutiques collectives, prophylaxies ;
- **à l'échelle régionale** : caractéristiques principales des zones d'étude.

Il permet donc la gestion de données démographiques et zootechniques et dispose de modules de calcul afin de générer les poids âge type (pour l'ajustement des courbes de croissance) et les gains moyens quotidiens. Par ailleurs, il permet la restitution des informations sous une forme synthétique et alimente une base de données relationnelles sous Access97. Enfin, la version anglaise est désormais opérationnelle.



Les paramètres retenus pour le suivi sont donc ceux déjà mentionnés par l'outil de base, auxquels s'ajoute des informations propres au suivi d'animaux laitiers. Le logiciel LASER permet de saisir et d'organiser les données suivantes :

- **Eleveur** : Numéro d'identification

Appartenance ethnique de l'éleveur

Nom du propriétaire

Pays d'exploitation

Région d'exploitation

- **Lieu** : Nom du village et position géographique si besoin

Nom de la région d'appartenance du village

- **Mouvement de troupeau** :

Code du lieu

Dates d'arrivée et de départ

Raisons du mouvement (transhumance, début et fin de suivi...)

- **Identification animal** :

Numéro d'identification

Race ou type génétique

Sexe et rang de mise bas

Rang du produit dans la mise bas

Identification des parents si besoin

Date de naissance et de mort

Cause de la mortalité

Diagnostic des maladies

Identification de l'animal (couleur, cornes)

Âge à la première mise bas

N.B. : Dans le cadre du suivi, seules les vaches adultes (après la première mise bas) seront identifiées par une boucle auriculaire et feront l'objet d'une saisie individuelle.

**- Mouvements individuels :**

Date d'entrée ou de sortie

Nature de l'entrée (achat, don, confiage) et de la sortie (vente, mort, don, confiage, autoconsommation)

Type de vendeur ou d'acheteur

Origine géographique

Prix à l'achat ou la vente

**- Mensurations :**

Note d'état corporel

Pesée

Hauteur au garrot

Périmètre thoracique

N.B. : Le contrôle de croissance concernera les veaux 0-6 mois nés pendant la période du suivi. La note d'état corporel concernera les vaches adultes du troupeau et pourra être simplifiée par rapport à la grille habituelle mise au point sur la frisonne pie-noire (grille ITEB-EDE-INRA). On peut envisager une note en 3 points : état insuffisant, état moyen, bon état. Les mensurations (hauteur au garrot et périmètre thoracique) pourraient ne concerner que les vaches en production (note à établir qu'une seule fois, en début de lactation).

**- Mises bas :**

Rang et date de mise bas

Nombre et poids à la naissance



**- Interventions individuelles :**

Traitements thérapeutiques

**- Interventions collectives :**

Traitements préventifs

Vaccinations

Date et coût des interventions

Les informations d'intérêt secondaire (par exemple les coordonnées géographiques des villages) ou difficiles à obtenir (âge à la première mise bas) peuvent être non renseignées. En revanche, d'autres informations peuvent être rajoutées compte tenu des objectifs du suivi. Il s'agit notamment :

- d'un **relevé météorologique** succinct dans les 4 régions échantillonnées (M'Barara, Ibanda, Rushere, Kabalé) consistant essentiellement en un relevé de la pluviométrie. Il y a une station météorologique à M'Barara qui peut déjà fournir ce type d'information pour le district. Les renseignements doivent être pris pour les 3 autres zones et au besoin, l'installation d'un pluviomètre spécifique doit être prévu. Celui-ci peut être installé dans une école primaire à proximité d'une école et une classe d'élève peut être chargé du relevé quotidien. Les fiches de relevés devront être fournies aux classes. Les relevés thermiques ne s'avèrent que peu intéressants ; les variations saisonnières étant plutôt faibles dans la zone d'étude.

- d'une **mesure de la production laitière individuelle**, à raison de deux relevés mensuels qui peuvent être assurés par le trayeur, chargé dès lors de remplir une fiche prévue à cet effet. Pour cela, il sera mis à disposition de chaque éleveur un récipient gradué adapté dans lequel sera collecté le lait de chaque vache en production. Il existe déjà des fiches de relevés quotidiens disponibles chez quelques éleveurs bénéficiant d'un encadrement technique dans le cadre de divers

projets. Il suffira dès lors de récupérer cette information. Un relevé quotidien individuel apparaît trop lourd et le rythme des enregistrements sera donc limité à deux par mois. Lors du passage mensuel de l'enquêteur, il sera vérifié que la mesure soit faite dans les conditions du protocole. Ces informations devraient permettre d'établir les courbes de lactation et d'estimer la production globale.

Ces éléments ne sont pas encore disponibles sous LASER et devront donc faire l'objet de relevés supplémentaires. L'enregistrement de ces informations nécessitera, au besoin, l'appui de l'équipe informatique du programme Productions Animales.

### **Actions de développement**

En tout état de cause, ce n'est qu'en fin de suivi que les référentiels seront disponibles et pourront bénéficier aux éleveurs. D'ailleurs, les modalités de restitution des résultats aux acteurs de la filière lait devront être mises au point pendant le séjour de J. Chalimbaud. Toutefois, pour répondre à l'objectif d'améliorer la production laitière dans la région de M'Barara, proposer des innovations suite au diagnostic opéré au cours de la phase d'analyse typologique, et maintenir la motivation des éleveurs et des partenaires du suivi, il est proposé de mener quelques actions de recherche-développement dans le cadre de l'étude longitudinale réalisée dans les exploitations sélectionnées.

Quelques propositions non exhaustives peuvent être faites :

- **une enquête sur la qualité du lait** tout au long de la filière depuis le seau à traire jusqu'à la laiterie, par la mesure de quelques indicateurs simples (densité, déjà en partie réalisée ; germes totaux ; ring-test pour dépister la brucellose,

germes pathogènes tels que salmonellose, tuberculose, qualités technologiques...). Ce travail pourrait être réalisé en étroite collaboration avec l'Université de M'Barara (service de biochimie du Pr Isharaza), dans le cadre d'une convention à définir qui pourrait comprendre un échange d'étudiants et un appui analytique. La mise en place d'une étude pour la réalisation d'un PhD dont une partie pourrait être mise en oeuvre en France (traitement des données, analyse microbiologique du lait) a été évoquée. L'idée générale est de mettre en place une étude de type HACCP (analyse de risque) le long de la chaîne depuis la production jusqu'à la consommation. L'Université de M'Barara est fortement motivée pour intégrer le projet actuel, d'autant plus que le Pr Isharaza est également producteur de lait et président du Western Uganda Dairies Association (cf. Annexe) -WUDA. Cette demande de collaboration pourrait être formalisée par une convention entre l'Université et soit l'Ambassade de France, soit le CIRAD, soit les deux (ce point reste à définir). Les éléments à retenir dans la convention seraient pour la partie ougandaise, la participation au réseau, la contribution d'un étudiant et d'un technicien à une enquête "qualité du lait", un appui technique pour les analyses de lait, et pour la partie française, un appui à l'échange d'étudiants et de stagiaires, un appui à la formation d'un étudiant ougandais, un appui au petit équipement de laboratoire ;

- **des enquêtes transversales sur quelques pathologies majeures** du troupeau laitier, notamment la brucellose, les parasitoses gastro-intestinales (helminthoses, fasciolose), les hémoparasitoses. Ces enquêtes (ainsi que la précédente) pourraient être assurées par un stagiaire vétérinaire français en binôme avec le laboratoire de diagnostic de M'Barara qui s'est montré intéressé par un tel montage. L'expérience en Afrique montre en effet que les enquêtes épidémiologiques sont de puissants moyens de dynamisation des laboratoires de



diagnostic. Cependant, il faudra prévoir quelques approvisionnements en réactifs pour faire tourner le laboratoire de M'Barara ;

- la rédaction d'un **lexique des noms vernaculaires et latins des plantes fourragères** de la région de M'Barara qui pourrait être initiée lors de la mission de G. Rippstein (notamment en vérifiant qu'il n'y ait pas déjà un tel produit disponible en Ouganda), et avec l'appui des botanistes du CIRAD-EMVT et des botanistes ougandais. Ce lexique doit avoir une vocation de vulgarisation, plus que de document à visée scientifique.

- la mise en oeuvre d'**expérimentations fourragères en milieu paysan** par des essais d'implantation de nouvelles variétés permettant notamment une meilleure maintenance de la qualité nutritive des parcours ou des parcelles pendant la saison sèche. Au cours de la présente mission, nous avons pu identifier un site dans la région d'Ibanda, l'éleveur ayant spontanément lui-même lancé des essais en aveugle. Au moins un autre site devrait être identifié dans la zone pastorale. Ces aspects feront l'objet de la mission de G. Rippstein, agropastoraliste du programme Productions Animales ;

- la diffusion de **documents de vulgarisation** sur les techniques de traite, le soin aux veaux, l'alimentation (notamment la distribution de compléments minéraux ou de concentrés), voire les principales maladies (à envisager avec le stagiaire vétérinaire) dont la distribution pourra dépasser le cercle étroit des éleveurs en suivi.

D'autres propositions pourront être faites ou naîtront des questions soulevées par les passages réguliers chez les exploitants, mais elles doivent s'envisager en étroite collaboration avec les partenaires ougandais du fait de la charge de travail que représente déjà l'ensemble des actions proposées ici.

## CONCLUSION

L'ensemble des actions visant à l'amélioration de la production laitière dans le district de M'Barara se met donc en place avec la présence d'un CSN financé par l'ambassade de France et appuyé par le CIRAD-EMVT. Cette présence est indispensable pour orchestrer les différentes actions de recherche et de développement. L'objectif de l'amélioration de la production laitière est également un axe prioritaire pour la zone d'étude et ce pour plusieurs raisons :

- la vocation agricole d'une partie de la zone est à l'évidence tournée vers une activité de polyculture-élevage associant matoké-café-patate douce-maraîchage-élevage laitier ;

- la vocation pastorale typique de la partie Est et Nord-est du district de M'Barara est en pleine évolution avec la sédentarisation encouragée d'éleveurs qui préfèrent le développement d'une activité laitière traditionnelle (troupeaux ankolés mieux adaptés) à la production extensive de viande (système de "ranching") ;

- la demande laitière urbaine est forte et en croissance avec l'augmentation de la population urbaine dont les nouveaux venus provenant des zones rurales sont traditionnellement des "buveurs de lait" ;

- l'offre croissante d'une transformation du lait par la présence de plusieurs laiteries à M'Barara qui assurent pour l'instant un débouché marchand plutôt bien rémunéré pour les producteurs.

Le présent projet vise donc à identifier les contraintes au développement de la filière lait, ce qui a été réalisé au cours d'une phase de diagnostic et d'analyse typologique, puis à proposer des actions de développement dont la pertinence devra être évaluée à l'aune des référentiels zootechniques et technico-économiques élaborés au cours du suivi en phase de démarrage.

En toute logique aussi, il convient d'insister sur le fait que l'opération lancée depuis 98, ne peut être palpable dans l'immédiat surtout pour une espèce dont le cycle de reproduction est relativement long. En limitant le suivi à 12 mois, on obtient certes l'analyse d'un cycle saisonnier complet, mais compte tenu des performances de reproduction, seuls les deux-tiers des animaux suivis ont bouclé un cycle complet. Par ailleurs, on peut compter sur l'émergence de propositions de développement au cours du suivi et d'après les résultats acquis. **Il apparaît donc dès aujourd'hui que le maintien du poste CSN pendant une période complémentaire d'une année (soit pendant l'année 2000) doit être fermement envisagé.**



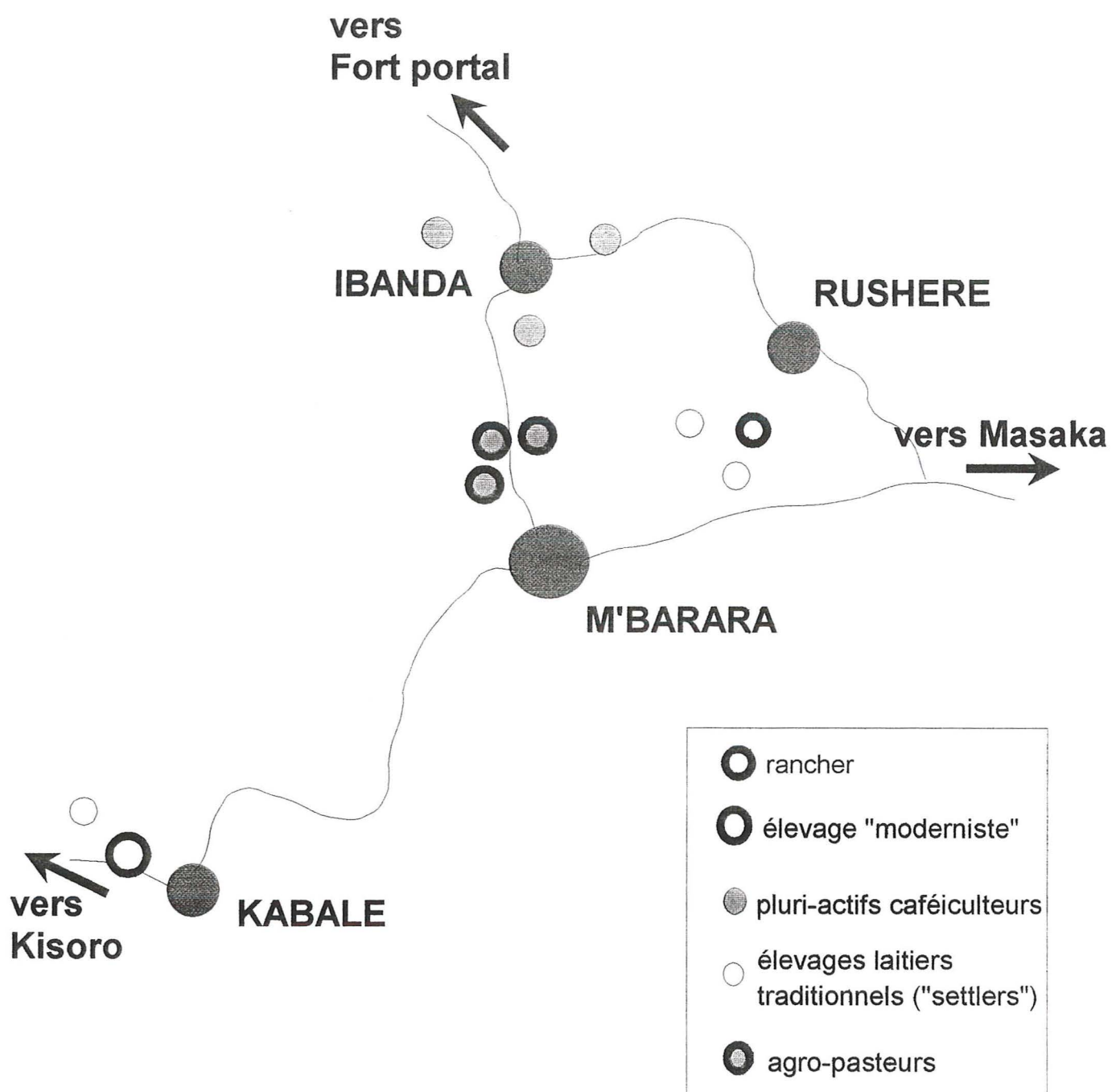


Figure 4; répartition des élevages visités au cours de la présente mission

## CALENDRIER DE LA MISSION

- Vendredi 29/01    Départ de Montpellier à 6:35  
                         Arrivée à Entebbe via Nairobi à 23:35  
                         Accueil par J. Chalimbaud, CSN à M'Barara
- Samedi 30/01    Entretien avec David Bême, Ambassade de France  
                         Départ pour M'Barara à 11:00  
                         Arrivée à M'Barara à 17:00  
                         Organisation de la mission
- Dimanche 31/01    Visite d'élevages bovins laitiers (fig. 4) dans le district de Kabalé (route de Kisoro) et autour du lac Bunyanyi. Le district de Kabalé n'a pas fait l'objet de l'enquête transversale de la phase (1). Cependant, le long de la route de Kisoro, on peut observer des systèmes intensifs dans les plaines de fonds de vallées sur pâturages irrigués à forte biomasse et avec des troupeaux croisés ou frisons. Ce système d'élevage diffère totalement des systèmes de production visités sur les flancs des collines : troupeaux ankolés souvent mixtes (présence de moutons) sur pâturages non clos, de médiocre qualité où la part d'autoconsommation semble prédominante.
- Lundi 01/02    Entretien avec le *District Veterinary Officer* (Dr Gassasira) et Dr W. Boehle (projet GTZ M'Barara).  
                         Visite d'élevages du groupe IV dans la région de Bwizibwera avec Léonard (services vétérinaires M'Barara). Il s'agit des élevages de Mrs Muwanzugi (n°15), Rutereza (n°7) et Kayonga (n°13). Dans tous les cas il s'agit d'agro-pasteurs possédant des

troupeaux croisés (n°15) ou Ankolé (n°7 et 13), de petit (14 animaux pour le n°15), moyen (70 animaux pour le n°13) ou grand effectif (120 animaux pour le n°7). Dans tous les cas, le matoké et autres produits agricoles (manioc, haricot, patate douce) représentent une autre part plus ou moins importante du revenu.

Etablissement des cartes de répartition des exploitations suivies en fonction de leur groupe d'appartenance.

Mardi 2/02

Entretien avec Mr Tibanyendera, administrateur de la ville d'Ibanda.

Visite d'élevages du groupe III dans la région d'Ibanda. Il s'agit des élevages de Mrs Byegera (n°62), Kadago (n°95) et Muganda (n°90). Le premier éleveur ne pourra pas être retenu, car très âgé (plus de 80 ans) et sans successeur mâle identifié, l'avenir de son exploitation est paru incertaine. Les deux autres exploitants sont des pluri-actifs ayant une activité urbaine importante (l'un tient un débit de boisson, l'autre une petite usine de transformation de café) et une activité agricole marchande (matoké pour l'un, café et matoké pour l'autre). Leur faible disponibilité les conduit à se décharger des activités d'élevage, soit sur un employé (n°95), soit sur l'épouse (n°90). Chez l'éleveur n°95, la mise en place d'essais fourragers est tout à fait envisageable.

Entretien avec Mme Goudo (*Ankolé Unga Ita*) avec laquelle la possibilité d'engager la participation d'étudiants de l'Université agricole de Makaréré a été discutée.

Mercredi 03/02 Visite des élevages des groupes I (élevage de Mr Salim Salé, n°131) et du groupe II (exploitations n° 128 de Mr Bwirizayo, et n°125 de Mr Ruwanunaje) dans la région de Rushere. La première exploitation est un ranch de 500 têtes de race ankolé pour lequel la production laitière n'est destinée qu'à l'autoconsommation, l'objectif principal étant la production extensive de viande. Pour le suivi, les exploitations du groupe I ne paraissent pas pertinentes, d'une part du fait de la taille des troupeaux souvent très importante, d'autre part du fait d'absence de politique laitière délibérée.

En revanche, les élevages du groupe II doivent être retenus, même si certains troupeaux sont de grande taille (40 têtes dans l'élevage n°128, 139 têtes dans le troupeau n° 125). En effet, la production laitière est faible mais correspond à un objectif affiché des éleveurs qui se sédentarisent, et donc entrent dans un processus de semi-intensification.

Visite du laboratoire de diagnostic des services vétérinaires de M'Barara (Dr James Dharwa) : la possibilité d'appuyer ce service dans le cadre des suivis de troupeaux est discutée.

Rédaction des fiches de suivi.

Jeudi 04/02 Entretien avec Mrs T. Kazoba (*Secretary Officer*) et F. Kayanja (*Vice-chancellor*) de l'Université de M'Barara. L'université de M'Barara, petite structure comprenant 400 étudiants, comprend essentiellement une faculté de médecine, une faculté des sciences de l'Education et des cycles courts sur les disciplines de base : biologie, chimie, physique,



mathématiques. Mais elle est très intéressée par une collaboration plus soutenue avec l'industrie laitière, notamment sur le problème de la qualité et sollicite le projet pour ouvrir un dialogue sur ce thème.

Entretien avec les Prs Isharaza (P. O. Box n°1410) et M. Safiah (francophone, diplômé de l'université de Dijon) du service de biochimie. Le Pr Isharaza est aussi président du WUDA et à ce titre, souhaite encourager la modernisation de la filière lait. Une collaboration est fortement sollicitée avec le projet français sur le thème de la qualité du lait tout au long de la filière. La participation d'un étudiant ougandais est proposée dans le cadre du suivi. Cette participation pourrait déboucher sur une formation (PhD).

Rédaction des fiches d'enquête.

Départ pour Kampala.

Entretien avec David Bême (conseiller culturel et technique, Ambassade de France).

Vendredi 05/02      Rédaction du rapport.

Entretien avec David Bême à l'Ambassade de France

Entretien avec Mr Bartoli, Président de l'East Africa Branch et conseiller pour le commerce extérieur français en Ouganda.

Entretien avec M. Audibert, administrateur du projet ASCIM (Adaptation & Strengthening of Current Implementation Mechanisms). Mr Audibert est le "facilitateur" pour les projets Unions Européennes soumis par les partenaires ougandais, et à ce titre, contribue au soutien des projets "ferme pilote caprins

laitiers" et "productivité des élevages caprins en Ouganda" soumis par le CIRAD-EMVT. Mr Audibert a fait part de son attente vis-à-vis du texte final des projets avant soumission à l'UE.

Entretien avec Mr G. Felsner, conseiller technique de l'UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) auprès de l'*Uganda leather and allied industries association Ltd*. Cette association souhaite réaliser une étude à l'échelle nationale sur la productivité du bétail pour mieux estimer l'offre en matière de cuirs et peaux (petits ruminants et bovins) et réaliser une étude de marché complète. Il dispose déjà des financements (fonds STABEX) et souhaite une expertise de 5-6 mois/homme de la part du CIRAD à partir de la fin de cette année. Cette expertise pourrait comprendre des études sur l'échantillonnage, sur l'économie de la filière, sur l'estimation de la productivité du bétail bovin et des petits ruminants. Une proposition technique et financière doit lui être soumise dans les plus brefs délais.

Départ pour Nairobi.

Départ pour Montpellier via Paris.

Samedi 6/02

Arrivée à Montpellier.



## A N N E X E

- 1-    Plaquette de présentation du WUDA (*Western Uganda Dairies Association*)
- 2-    Fiches d'enregistrements (propositions)

### OBJECTIVES OF WUDA

- To consolidate farmers efforts in modernising dairy farming.
- To liaise with relevant government organs and agencies to promote dairy farming and industry.
- To help streamline the collection, processing and marketing of milk so as to render maximum benefit to dairy farmers.
- To engage farmers in money generating dairy activities
- To do anything within the law which the Association deems necessary for promoting the general welfare of its members.

### MEMBERS OF THE FOUNDING EXECUTIVE COMMITTEE 1997

Prof. William K. Isharaza	Chairman
Rev. Fr. John Turinomujuni,	ViceChairman
Mr. Dan Kariisa	Secretary
Mrs Florence Mwesigwa	Vice Secretary
Mr. Eliab Muhoozi,	Treasurer
Mrs Jane Kabehanga,	Member
Dr. D. Ndabahwerize,	Member
Rev. Capt. E. Byamugisha,	Member
Rev. James Karahukayo,	Member

**PROMOTE**

**DAIRY FARMING**

**BY**

**PROMOTING**

**WUDA**

### OUR HISTORY

Western Uganda is the home of the famous indigenous long horned Ankole cattle traditionally these cattle which grazed the beautiful grasslands in the region played central roles in lives, cultures, Social status and economy of the people

### CURRENT TREND

- ♦ Most families own cattle but of varying herd size and breeds according to individual economic status.
- ♦ The region now accounts for about half of the national herd.
- ♦ Uganda is striving to modernise her livestock. In consonance, the farmers in Western Uganda are rapidly changing their ways of animal husbandry.
- ♦ Exotic breeds have been introduced and cross bred. Farmers in different areas have formed grassroot farmers associations, co-operatives or companies
- ♦ WUDA was formed in 1997 to promote farmers interests as major investors in the dairy industry.

## **WESTERN UGANDA DAIRIES ASSOCIATION (WUDA)**

**P.O. BOX 1088  
MBARARA - UGANDA**

**AN ASSOCIATION OF  
DAIRY FARMERS GROUPS IN  
WESTERN UGANDA**

### **WUDA'S MISSION STATEMENT**

Western Uganda Dairies Association (WUDA) is a unifying body of grassroot dairy farmers groups in the Western Region of Uganda. Our mission is to promote dairy farmers, co-ordinate their activities and work out Programmes to improve dairy farming and processing within the region and collaborate with other stakeholders in dairy industry in Uganda and East Africa. Co-operation with international agencies in order to promote dairy industry is another key facet of WUDA

## FICHE D'ENREGISTREMENT DE LA PRODUCTION LAITIÈRE

### Registration form for milk production

Name of the farmer:.....Farmer id:.....:

Place:.....

County:.....

Subcounty:.....

District:.....

Please, give the quantity of individual milk (in liters) for each cow every 2 weeks

starting from:../../99

[illegible]



# FICHE DE RELEVÉ MÉTÉOROLOGIQUE

Registration form for meteorological data

Place: .....

Subcounty:.....

County:.....

Please, check the quantity of rainfall (in mm) each rainy day

[illegible]